Nr. 38. LWÓW, SOBOTA DNIA 18-go CZERWCA 1904. ROK I.

Przemysłowiec

TYGODNIK POPULARNY DLA SPRAW TECHNIKI I PRZEMYSŁU

Prenumerata wynosi:
w Austryi:
miesięcznie..... K 1·20
kwartalnie...... „ 3·50
rocznie......... „ 14·—
w Niemczech:
kwartalnie......M 3·60
rocznie .... „ 14·—
w Królestwie polskiem:
kwartalnie... rubli 2·—
rocznie...... „ 7·—



Redakcya i Administracya
Lwów, ul. AKADEMICKA 26.

Przedruk z Przemysłowca dozwolony jedynie za podaniem źródła. — — —

Wychodzi w każdą sobotę rano.

Ogłoszenie (inseraty) od miejsca wiersza jednej szpalty drobnym drukiem (petit) 40 h.

NUMER POJEDYNCZY 40 h.

Prenumeratę przyjmują wszędzie biura dzienników i księgarnie oraz ADMINISTRACYA WŁASNA: „PRZEMYSŁOWCA“, Lwów, AKADEMICKA 26.

Zastępstwo na Królestwo: Księgarnia E. Wende i Sp., Warszawa. — Telefon Nr. 806

Redaktor naczelny: Inżynier cywilny **Edmund Libański.**

ZAPROSZENIE DO PRZEDPŁATY

„PRZEMYSŁOWCA“

kwartalnie . . 3 K 50 h
miesięcznie . . 1 „ 20 „

REDAKCYA I ADMINISTRACYA:
Lwów, ul. Akademicka 26. Telefon nr. 806

Na KRÓLESTWO
przyjmuje prenumeratę oraz ogłoszenia: księgarnia **E. Wende i Spka — Warszawa** (Krakowskie przedmieście l. 9).

Nowi prenumeratorowie otrzymają na żądanie fejleton „PERPETUUM MOBILE“ (3 arkusze druku z 21 rycinami) oraz „Z POSTĘPÓW TECHNIKI WOJENNEJ“ Statki wojenne (z licznemi rycinami).

Zalegających z prenumeratą upraszamy uprzejmie o wyrównanie należytości.

TREŚĆ: Nr. 38. zawiera następujące artykuły:

HIERONIM WEISS.

Przemysł a kredyt handlowy.

(Ciąg dalszy.)

II.

Widzimy więc, że z trzech głównych warunków zdrowotności handlu, dwa warunki nie dopisują, bo kupiectwo nasze nie rozporządza odpowiednim kapitałem obrotowym, ani też nie posiada odpowiedniego kredytu handlowego.

Pozostaje nam jeszcze do badania warunek trzeci t. j. konkurencya handlowa. Gdyby choć pod tym względem handel się okazał zdrowy, moglibyśmy pokładać jeszcze jakie takie nadzieje, że się stosunki handlowe same od siebie poprawią i braki z czasem będą usunięte.

Konkurencya handlowa w naszym kraju jest niestety pod każdym względem niezdrowa. Brak innego zatrudnienia, brak przemysłu, zmusza wszystkich tych, którzy rzemiosła się nie nauczyli, a zawodowych szkół nie skończyli, przytem pisać i czytać umieją, i jakim takim kapitalikiem rozporządzają, brać się do handlu. W handlu bowiem nie jest wymagana żadna znajomość fachowa, handlem trudnić się wolno bez żadnej koncesyi, bez żadnych trudności. Samo to już działa szkodliwie na cały ustrój kupiectwa pod względem konkurencyjnym, bo mnożą się sklepy i kramy w nienormalnym stosunku do istotnej potrzeby i konkurencya staje się coraz niezdrowszą.

W innych krajach zastanawia się kupiec przed założeniem handlu nad tem, czy ten rodzaj handlu może mieć powodzenie wobec istniejącej konkurencyi, mając bowiem odpowiedni kapitał, żyje w obawie o swój grosz i stara się nie pogorszyć konkurencyi, ale rozpocząć handel z widokami powodzenia. U nas natomiast mówi sobie kupiec „jakoś to będzie“. Do stracenia nie ma wiele, więc próbuje szczęścia, otwiera handel, sprowadza towary bez zastanowienia się nad terminem płatności, a przy zbliżeniu się tego terminu, sprzedaje towary za bezcen, byle tylko zebrać grosz do zapłacenia rachunków, aby zapobiedz grożącej mu skardze sądowej. W ten sposób ratuje się kupiec czasem przez rok, przez dwa lata, aż w końcu nastąpić musi bankructwo. Konkurencya, jaką taki kupiec wyrządza przez cały czas swego istnienia zamożniejszemu kupcowi, jest wprost zabijająca. Ale ta szkodliwa konkurencya nie przestała działać przez bankructwo. Po bankructwie, albo kupiec pogodzi się z wierzycielami, albo towary idą na licytacyę. W jednym i w drugim wypadku konkurencya się wzmaga. W razie ugody płaci kupiec wierzycielom, jak wyżej widzieliśmy, przeciętnie 42% a uczciwy kupiec, który za tesame towary 100% płacić musi, konkurencyi z nim wytrzymać nie może. W razie zaś, kiedy towary bankruta idą na licytacyę, jeszcze gorsza powstaje konkurencya, bo na licytacyi sprzedawane bywają te towary za bezcen, a idą w końcu za bezcen w ręce konsumentów. Towary na licytacyach nabywają zazwyczaj handlarze z podejrzaną konduitą t. zw. „kradnicy“. Takich kradników jest wszędzie pełno; jest wielu takich kradników, którzy utrzymują stałe składy z tak zwanymi „towarami partyjnymi“. Tam nabyć można czasem doborowe towary o połowę taniej, aniżeli uczciwy kupiec te same towary, z tego samego źródła produkcyjnego pochodzące, zazwyczaj kupuje. Jakże więc ten kupiec konkurować może? A ponieważ bankructwa się mnożą w zastraszający sposób, ponieważ tu nie chodzi o wypadki sporadyczne, ale wprost twierdzić można, że zaraza bankructw się wzmaga i grozi formalnie epidemią, przeto nie powinniśmy

tego lekceważyć, lecz powinniśmy zawczasu nad tem się zastanowić, jakim sposobem zaradzić można tej grożącej epidemii.

Pragniemy przemysłu, jak tonący pragnie ratunku. Widzimy, że przemysł oparty być musi o kredyt handlowy między naszem kupiectwem. Widzimy, że to kupiectwo nawskroś jest chore, bo żaden z najważniejszych trzech warunków powodzenia w handlu nie dopisuje. Skoro więc ta podpora przemysłu, to „sine qua non“, bez którego żaden przemysł istnieć nie może, skoro ten handel taki chory, winniśmy przedewszystkiem dołożyć wszelkich starań, aby ten handel uzdrowić, bo inaczej przemysł u nas powstać ani istnieć nie będzie mógł.

Doświadczenia, które w moim zawodzie porobiłem, naprowadziły mnie do ułożenia projektu, za pomocą którego mógłby być uzdrowiony. Jest to projekt śmiały, ale do naszych stosunków dostosowany i stanowczo wykonalny. Ogłosiłem ten projekt na I. Zjeździe przemysłowym w Krakowie. Wydałem go w druku w osobnej broszurze pod tytułem „Uprzemysłowienie Galicyi“. Może za pomocą ruchliwego „Przemysłowca“, który życzliwie mi udzielił szpalt swego tygodnika, uda mi się dotrzeć do szerszych warstw sfery przemysłowej i wzbudzić w nich przekonanie, że drogą przezemnie wskazaną, dojdziemy do pożądanego celu uprzemysłowienia naszego kraju.

(C. d. n.)

Sprawy przemysłowe.

Elektryczność w mleczarstwie

Jednym z zajmujących postępów współczesnej techniki w gospodarstwie rolniczem przedstawia zastosowanie elektryczności w mleczarstwie.

Wzorowe gospodarstwo mleczne może być dzisiaj urządzone wedle wprost idealnych wymogów technicznych, hygienicznych i ekonomicznych.

Stajnie co do czystości i jasności nie pozostawiają nic do życzenia, okazało się naprzykład, że pomalowanie na kolor jasno-niebieski usuwa plagę much, które barwę tę omijają (szczegół dotychczas mało znany).

Pomijając już wszelkie urządzenia, dotyczące zastosowania maszyn, warto poznać a zastosować także u nas aparaty dla maszynowego dojenia krów.

Urządzenie w jednym z takich folwarków jest następujące:

W oborach znajduje się 150 do 200 krów, słomy na podściółkę nie używa się wcale, krowy leżą na suchym piasku, co jest i oszczędniej i hygieniczniej. Żłoby wszędzie kamienne, podłoga pochyła, dla utrzymania czystości wszystko skanalizowane. Aparat do dojenia krów jest zwyczajną pompą pneumatyczną, poruszaną siłą elektryczną. Rury, idące od pompy ułożone są na ścianie obory nad łbem krowy i połączone wężem ze zbiornikiem, od którego idzie przewod, zakończony czteroma ssawkami kauczukowemi (ryc. I.) nakładanemi na dójki.

Ryc. 1.



MASZYNOWE DOJENIE KRÓW.

Puszczona w ruch maszyna wywołuje ściskanie i rozszerzanie się gutaperki, naśladujące zupełnie ssanie cielęcia — czynność ta może być regulowaną dowolnie. Mleko w ten sposób wydojone i zebrane w naczynia, zabezpieczone jest najzupełniej nietylko od zetknięcia z rękami ludzkiemi, lecz i z powietrzem, a wstawiona w przewód rurka szklanna umożliwia kontrolę. Krowy wolą być dojone przez elektryczność, niż przez ludzi — przytem, jak wielokrotne próby stwierdziły, oddają daleko więcej mleka. Równocześnie doić można 8—10 krów.

Folwark ten własność pana M. Hugota znajduje się nad Sekwaną w pobliżu Paryża.

Z przemysłu Królestwa.

STEFAN GORSKI.

Przemysł Królestwa, a rynki galicyjskie.

Mimo wyjątkowo silnie rozszerzającego się prądu popierania w Galicyi wyrobów swojskich, wytwórcy obcy nie przestają uważać kraju za rynki zbytu dla towarów niemieckich. Produkcya własna, galicyjska, jakkolwiek stale wzrasta z roku na rok, jakkolwiek wiele gałęzi przemysłowych ma już dostatecznie zaopatrzonych w czynniki wytwórcze, to jednak zbyt jeszcze mało jest wielostronna, aby już dzisiaj mogła czynić zadość ogółowi żądań spożywców.

Liche, nieraz pociągnięte błyskiem politury zewnętrznej towary wiedeńskie znajdują nabywców w Galicyi, bo kupiectwo miejscowe zbyt jeszcze mało jest uobywatelnione, zbyt powierzchownie ocenia doniosłość społeczną w pośredniczeniu towa-

Miny podmorskie.

Jedną z najstraszliwszych broni współczesnych walk morskich stanowią miny zakładane bądź to celem obrony brzegów i fortów nadmorskich, bądź też celem uniemożliwienia wjazdu nieprzyjacielskich okrętów na pewną przestrzeń morza. Już samo przypuszczenie, że wejście do portu obsadzone jest minami, odstrasza przed wjazdem i atakiem wewnątrz portu.

Jak straszliwe jest działanie miny podwodnej, okazuje w całej grozie „wojna rosyjsko-japońska“. Dość przytoczyć, że „Petropawłowsk“ wraz z całą załogą — olrzymi pancernik i ponad 1000 ludzi, wszystko to poszło na dno w niespełna półtora minuty.

Jakkolwiek konstrukcye min podwodnych różnią się w rozmaitych szczegółach, to zasada ich jest jedna.

Mina składa się zazwyczaj z wielkiej i ciężkiej metalowej półkuli, wypełnionej nader silnymi materyałami wybuchowymi; zaopatrzona jest również zapalnikiem, który sprowadza wybuch albo samoczynnie, albo za pomocą działania prądu ze stacyi obserwacyjnej na lądzie (stacya dla zapalania min) lub też na przeznaczonym do tego okręcie.

Półkula ta przy mniejszej głębokości spoczywa wprost na dnie, w większych zaś na zakotwiczonej łodzi, unoszącej się w oznaczonej odległości pod wodą. Z miną tą złączona jest pusta pływająca kula, w której pomieszczony jest styk (kontakt) elektryczny. Kula ta pływa w takiem położeniu, że przejeżdżający okręt musi ją potrącić.

Wówczas pierścień metalowy, wewnątrz pomieszczony, powoduje kontakt przewodu elektrycznego i albo:

1) następuje wybuch samoczynnie (miny wolnopływające), albo też

2) następuje wybuch ze stacyi obserwacyjnej — przesłany ztamtąd prąd wywołuje eksplozyę.

Ryc. 1.



OBRONA ZATOKI PRZEZ MINY PODWODNE i DZIAŁA.

Drugi rodzaj min tak zwany elektromechaniczny jest zupełnie bezpieczny dla własnych okrętów; bez akcyi ze stacyi obserwacyjnej wybuch nastąpić nie mo-

rów z marką swojską. Tymczasem przy braku szerszego rozgałęzienia się produkcyi fabrycznej w Galicyi, przy braku nie raz wyspecyalizowania się należytego w wytwarzaniu niektórych towarów, na pomoc hasłom popierania swojszczyzny powinny przychodzić gałęzie wytwórcze Królestwa-Polskiego.

Dziś, ku powszechnemu naszemu zadowoleniu, przemysł nad Wisłą rozwinął się już na tyle pomyślnie i wszechstronnie, iż śmiało powiedzieć można, czuje się na siłach zaspakajania wszelkich żądań konsumentów. Niektóre odłamy tej wytwórczości poszły nawet dalej, niż się spodziewać tego mogły najśmielsze oczekiwania. Niejedne wyroby fabryk Królestwa Polskiego nietylko dorównywają, ale przewyższają produkcyę zagraniczną. Wystarczy powiedzieć, że wytwórstwo tkackie spotykało się na terenach chińskich z współzawodnictwem wyrobów europejskich i umiało zwycięzko z walki wychodzić i to nie tylko taniością towarów, ale ich subtelnem wykończeniem. Perkale, barchany i batysty łódzkie stoją na wysokości sztuki tkackiej, dobrego gustu i niezaprzeczonej trwałości *). Wyroby czekoladowe, warszawskie, zwracają na się uwagę powszechną na wszystkich rynkach, gdzie się tylko ukażą. Zbytecznem byłoby dowodzić, że węgiel kamienny z Zagłębia Dąbrowskiego w niczem nie ustępuje śląskiemu, a ołówki warszawskie śmiało spółzawodniczyć mogą o dobroć z wyrobami Fabera.

Nie będę ta wyliczał tego długiego szeregu gałęzi produkcyi przemysłu Królestwa Polskiego, która stanąwszy na wysokości wymagań nowoczesnych, daje im możność konkurowania z najlepszymi wyrobami zachodnio-europejskiemi. W tym, na tle ogólnym szkicowanym, artykule chciałem baczniejszą zwrócić uwagę czytelników, walczących w kraju z produkcyę obcą, na potrzebę stopniowego zamieniania wyrobów obcych towarami przemysłu swojskiego.

*) Należy odróżniać tkaniny bawełniane, od wyrabianych w Łodzi lichych materyałów wełnianych, obliczonych na niższe sfery nabywców w Cesarstwie. (Przyp. autora.).

Tu, jednocześnie, nasuwa się zarzut, jaki postawićby należało znanym zkądinąd z ruchliwości w pozyskiwaniu rynków — przemysłowcom z Królestwa. Przypuszczam, iż przy silniejszej, niż dotąd, żywotnej akcyi handlowej, tyle np. rozpowszechnione w Galicyi wyroby czekoladowe szwajcarskiej firmy Sucharda, dałoby się zastąpić świetnemi wyrobami Wedla, Riesego, Fruzińskiego... z Warszawy; liche graniczące z tandetą obuwie wiedeńskie — znakomitem obuwiem warszawskiem. Przypuszczam nawet, iż jeżeli tkaniny łódzkie znajdują odbiorców w dalekiej Hiszpanii, znalazłyby tym chętniejszy popyt w polskiej Galicyi.

Dla szerszej akcyi nawiązania stosunków przemysłowo-handlowych Królestwa Polskiego z Galicyą potrzeba jednak: 1° ściślejszego zbadania warunków cłowych, 2° opieki nad wyrobami z Królestwa istniejących związków przemysłowych w Galicyi, 3° umiejętnej reklamy, 4° pozyskania dobrze obznajomionych z krajem agentów handlowych, 5° uregulowania terminów płatniczych i stopy kredytowej. Jednocześnie, drogą zmiany ustaw prawodawczych przemysłowcy Królestwa Polskiego winniby starać się o pozyskanie u rządu zwrotnych ceł wywozowych, przynajmniej w rozmiarach, w jakich pobierano opłatę na komorach od surowców importowych z zagranicy. Nie wykluczoną jest też bynajmniej ewentualność, iż na mocy wzajemnych ustępstw cłowych, dałoby się w przyszłości pomyślniej uregulować stosunki taks pobieranych od produktów fabrycznych wywożonych z Królestwa do Galicyi i odwrotnie.

Nie należy odrzucać bynajmniej tej ewentualności, że i Galicya pozyskałaby na terenie Królestwa korzystne rynki zbytu dla wyrobów drobnego przemysłu, kilimów a kto wie nawet czy i nie towarów kosmetycznych. Trzeba znać psychologię ludzką, nie można nie doceniać momentów, cechujących nabywcę, dla którego wszystkie rzeczy importowane mają większy pociąg, więcej mu się podobają. Perfumy, czy mydła lwowskie, miałyby w Królestwie markę bodaj czy nie równorzędną w pojęciu kupującego z wyrobami zagranicznymi!

Dla konsumenta galicyjskiego o małych zaledwie ilościach sprowadzane towary z Królestwa mają dużo uroku w znacznej części jedynie dla tego, że przechodziły granicę, więc posiadają cechy importu z okolic odleglejszych, w pojęciach doraźnych nabywcy znacznie dalszych od Wiednia, do którego galicyanie bardzo się już spoufalili. Zupełnie inaczej brzmi dla zwolenników zagranicy „towar wiedeński“ na bruku dalekiej od Dunaju Warszawy!

W ogóle ważna sprawa nawiązania stosunków przemysłowo-handlowych z Królestwem wymaga bliższego omówienia, dla tego wychodząc z ekonomicznego stanowiska dobra społecznego, proponują „Przemysłowcowi“, jako pismu fachowemu, a więc najbardziej do tego powołanemu, ogłoszenie ankiety, w której głos zabraliby ludzie najbardziej w arterye handlowe wtajemniczeni.

Przyp. Redakcyi.

Przykładając się do myśli rzuconej przez autora artykułu p. Stefana Gorskiego z numerem następnym gościnnie otwieramy łamy naszego pisma dla wszystkich, komu szeroka sprawa przemysłu swojskiego nie jest obojętną. Spodziewać się należy szerokiej i żywotnej dyskusyi.

Sprawy techniczne.

Wyrób pilników.

Żadne narzędzie ręczne nie posiada tak obszernego zastosowania w przemyśle kruszcowym — jak pilnik.

że, miny zaś wolno pływające kontaktowe powodować mogą katastrofy dla własnych okrętów. Blokada przy pomocy min również dobrze służy atakowi, jak i obronie.

Na ryc. 2 widzimy szkic szematyczny urządzenia dla min podmorskich, elektromechanicznych — stacya dla zapalania ochroniona jest wałem lub pancerzem, a znajduje się na wzniesieniu, które umożliwia widok na cały port.

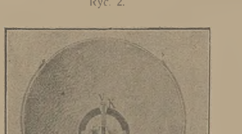
Są tam aparaty, które dają znać, iż okręt nieprzyjacielski wjechał na pole min.

Podczas wojny włosko-austryackiej (1866) zatopiono całą szachownicę min w porcie tryesteńskim.

Stacya obserwacyjna była to *camera obscura*, ściany wewnątrz zupełnie czarne, a przy pomocy soczewki i pryzmatu obraz całego portu padał na stół z szybą matową, która miała zaznaczone miejsca min z matematyczną ścisłością. Na przodzie tego stołu znajdowała się klawiatura a pojedyncze klawisze odpowiadały poszczególnym minom. Przyciśnięcie łączyło prąd i powodowało wybuch miny.

Metoda ta była skuteczna tylko podczas dostatecznego oświetlenia, dziś używa się metod odmiennych, nader skomplikowanych dla tej nowej broni, którą postęp techniki dał molochowi wojny.

Ryc. 2.



PRZEKRÓJ MINY PODWODNEJ.

Miny zakładane przez Japończyków podczas obecnej wojny w Porcie Artura są wyłącznie pływające, prąd wpędza je albo do portu albo na pełne morze, łatwo więc zrozumieć, jak niebezpiecznem stało się to miejsce dla okrętów obu stron walczących.

Przeciwdziałanie kontrminami dla wywołania nieszkodliwego wybuchu okazało się nader niebezpiecznem, to też mimo postępu techniki wojennej nie ma dziś pewnego prostego środka, za pomocą którego usunąć by się dało te piekielne maszyny.

Zazwyczaj łączy się łodzie, parowce lub torpedowce w ten sposób przy pomocy liny lub drutów, zwisających aż na dno morskie, by podczas powolnej jazdy możliwe było wyłapywanie i wydobycie poszczególnych min.

Łatwo zrozumieć, jak niebezpieczną jest ta manipulacya. Japonia używa do tego nurków.

Wypadki rosyjsko-japońskiej wojny pouczają, że zastosowanie min podmorskich na otwartem morzu, dostępnem dla statków wszystkich państw, ogranicza prawa międzynarodowej swobody żeglugi morskiej.

Jeśli więc uregulowano uchwałą międzynarodową zakaz używania wybuchających pocisków, zatrutej broni itp., to prawdopodobnie po ukończeniu obecnej wojny nastąpi konferencya dla postanowienia w jakim zakresie dozwolone być może zakładanie min pływających na pełnem morzu.

W. T.

Wyrób pilników na wielkie rozmiary rozwinął się nasamprzód w Anglii, która aż do początku bieżącego stulecia wszystkie kraje zaopatrywała w pilniki. Ale niebawem stanęły Niemcy, Francya i Szwajcarya na własnych nogach.

Miastem pilnikarskiem w Niemczech jest sławne R e m s c h e i d, które zużywa rocznie na ten cel k i l k a m i l i o n ó w k i l o g r a m ó w s t a l i. Najlepsze drobne i małe pilniczki zegarmistrzowskie pochodzą ze Szwajcaryi, która pod tym względem prześcignęła Anglię.

Robota pilnikarska składa się z czterech czynności: kucia, szlifowania, siekania i hartowania.

Kowal odkuwa przy pomocy jednego bijaka, który mu wielkim młotem pomaga, pilniki płaskie i czworograniaste samym młotkiem tak zręcznie, szybko i gładko, że nawet uderzeń młota na odkutej sztabce poznać nie można. Do kucia pilników okrągłych, półokrągłych, trójgraniastych i innych używa on form kowalskich, z których dolna, włożona w otwór kowadła, posiada odpowiednio do kształtu pilnika wyżłobioną rynienkę. Górna forma ma kształt młota, posiadającego na obuchu odpowiednią rynienkę albo tylko gładką powierzchnię.

Wielkie ułatwienie dla pilnikarzy stanowią odpowiednio walcowane sztaby stalowe, które wymagają już tylko odkucia ostrza do trzonka i zwężenia ku końcowi.

Ponieważ tak żelazo jak i stal ulegają przez kucie stwardnieniu, przeto dla ułatwienia w dalszem obrabianiu pilników, potrzeba je zmiękczyć przez wyżarzenie i powolne oziębienie. Wkładają w tym celu wielką ilość sztabek, odkutych na pilniki, do osobnych pieców, w których żarzenie wraz z powolnem ochłodzeniem trwa kilka dni.

Jak wszystko, co wychodzi z kuźni, tak i owe sztabki są pokryte czarną warstwą ogarków (zendry), którą usuwa się w szlifierni. Dopiero tak oczyszczone sztabki dostają się do rąk pilnikarza.

Narzędzia pilnikarskie są: kowadło płaskie — a raczej gruba płyta żelazna — pokład z ołowiu, dla ochrony nasiekania wtedy, gdy robotnik sieka pilnik z przeciwnej strony, a wreszcie szerokie, łopatkowate dłuto i młotki różnej wielkości.

Młotki pilnikarskie posiadają właściwy kształt i trzonek w dół zakrzywiony, osadzony nie w środku lecz w górnej, grubszej części głowy. Do siekania najmniejszych pilników używane są młotki, ważące tylko 30 gramów, i to w rękach dziewcząt, gdyż ręka męska jest za ciężka do uzyskania najdelikatniejszego nasiekania na malutkich pilniczkach.

Pilnikarz siedzi na stołku przed kowadłem, a ostrze pilnika zwrócone jest ku niemu. Gdy chodzi o nasiekanie pierwszej płaszczyzny pilnika, wówczas spoczywa sztabka na nagiem kowadle, które posypuje się piaskiem, ażeby przeszkodzić ślizganiu się gładkiej sztabki na gładkiem kowadle. Przy siekaniu odwrotnej płaszczyzny, dla zabezpieczenia nasiekanych już rowków, podkłada pilnikarz pod sztabkę płytkę ołowianą z domieszką cyny.

Podkładki owe zużywają się przez ciągłe nasiekiwanie pilników — stają się cieńszemi i rozrywają się. Dlatego od czasu do czasu przetapiają je w łyżce żelaznej i odlewają nowe w stałych formach.

Dla przytrzymania sztabki podczas siekania przybite są do kolca kowadła dwa rzemienie, które zwisają po lewej stronie; robotnik lewą nogą przyciska je do ziemi i przytrzymuje niemi pilnik podobnie, jak szewc trzyma but pocięglem.

Cała robota pilnikarza polega na ciągłem uderzaniu młotkiem po dłucie, które on za każdem uderzeniem posuwa odrobinkę naprzód. Po jednorazowem nasiekaniu pilnikiem ze wszystkich stron pociąga się po nim płaskim pilnikiem, ażeby usunąć strzępki ostre, tu i owdzie wystające, i wykonywa się kolejno siekanie drugie.

Jakkolwiek siekanie wydaje się czynnością nader prostą, to przecież powierzenie jej maszynie natrafiało przez długi czas na ogromne trudności. Chodziło mianowicie o to, ażeby maszyna przynajmniej dorównała siekaniu ręcznemu, bo o prześcignięciu ręcznej pracy w tym wypadku nie było mowy.

Pomimo znacznego dziś udoskonalenia maszyn pilnikarskich, zawsze jeszcze bardzo wiele pilników ręcznego wyrobu oddaje usługi pracownikom w tysiącznych fabrykach i pracowniach. Fachowi twierdzą, iż pilnik r ę c z n e g o wyrobu zawsze jest lepszy niż maszynowy.

Ostatnią i najważniejszą czynnością pilnikarza jest hartowanie nasiekanych już sztabek. Dla zahartowania musi być stal rozgrzana do jasnej czerwoności, a że w ogniu tworzą się — jak wiemy — z łatwością ogarki, przeto drobne ząbki pilnika uległyby zupełnemu zniszczeniu. Pilnikarz przeto chronić musi owe ząbki przed niszczącem działaniem ognia i powietrza.

Ażeby ząbkom pilnika dać osłonę, a nawet lepiej je nawęglić podczas żarzenia, powlekają nasiekane pilniki rzadkim klajstrem. Klajster ten składa się z mąki i domieszki proszku węglowego ze spalonych rogów, kopyt i odpadków skórzanych — rozrabia się zaś słoną wodą. Po wyschnięciu powłoki można już bezpiecznie żarzyć pilniki do pożądanego stopnia w osobnym piecu lub w kąpieli z roztopionego ołowiu, a następnie zanurzyć je w zimnej wodzie dla zahartowania.

Jakkolwiek czynność opisana wydaje się bardzo prostą, to przecież nastręcza ona niejedną niespodziankę. Przez same tylko nierównomierne rozgrzanie pilnika i niezgrabne wrzucenie go do wody, pilnik osobliwie cienki, niszczy się bardzo łatwo i często staje się wtedy nieużytecznym.

Po ugaszeniu pilników i wyjęciu ich z wody, oczyszczają je szczotką, płuczą i dla zabezpieczenia od rdzy zanurzają w wodzie wapiennej.

Pilniki zużyte odhartowują, szlifują do gładkości i powtórnie siekają. W nowszym czasie ostrzą tu i owdzie stępione pilniki zapomocą silnego prądu ostrego piasku. Wykonano też pilniki, osobliwie wielkie i ciężkie, z płytek stalowych, skośnie zaostrzonych na brzegach. Płytki owe, przez środek ściągnięte śrubą na sztabce żelaznej, tworzą pilnik o grubem nasiekaniu.

Inżynier W. BOGUCKI.

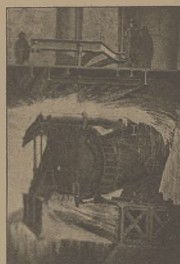
Wodospad Niagary,

jego znaczenie w elektrotechnice i przemyśle.

(Ciąg dalszy.)

Ten elektro-magnes działa, dopóki turbina nie dojdzie do normalnego biegu. Jeżeli zaś turbina zadużo robi obrotów, kule regulatora rozchodzą się, łączą się z kontaktem

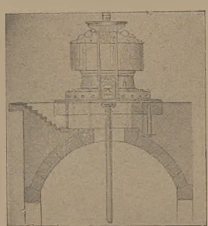
Sposób działania turbiny.



Rys. 14.

drugiego elektromagnesu, druga oś zbliża się do tego samego drąga zębatego, opuszcza go, otwory turbinowe zmniejszają się, mniej wody przepływa i turbina zwalnia swój bieg aż do przepisanej ilości obrotów, sto-

Sklepienie szybu turbinowego.

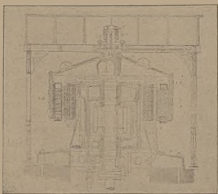


Rys. 15.

sownie do jej obciążenia. Regulator ten jest pomysłem znakomitego konstruktora amerykańskiego K o l e m a n a G e l l e r s'a. Na rys. 14. wskazany jest sposób działania ta-

kiej olbrzymiej podwójnej turbiny. Z prawej strony znajduje się rura, o średnicy 5 *m*, doprowadzająca wodę do poruszania turbiny. Nieco dalej na lewo widać bryzgające koła turbinowe; przy dolnem kole widać dokładnie regulujący cylinder i kierujące pręty. Na lewo od tej olbrzymiej rury, doprowadzającej wodę do turbiny, widać jeszcze jedną, o znacznie mniejszej średnicy — jest to oś turbinowa.

Bobina.



Rys. 16.

Przejdźmy teraz dalej do dynamomaszyn. Z rys. 15 widać, że szyb turbinowy u góry zakończony jest sklepieniem, na którego powierzchni umieszczona jest dynamomaszyna. Przez to sklepienie przechodzi część górna osi turbinowej, na którą nasadzony jest magnes indukcyjny obiegającego induktora: bieguny jego umieszczono promiennie i skierowano ku środkowi.

Takiego rodzaju urządzenie ma tę stronę dodatnią, że przeciwdziała sile odśrodkowej przy wspólnem przyciąganiu się magnesów z bobiną. Siła ta nie może być mała, o czem można wnioskować z tego, że turbina i razem z nią elektromagnesy robią 250 obrotów na minutę, wobec czego szybkość obwodowa równa się 2,8 *km* i że elektromagnesy ważą 35.000 *kg*.

Nawinięcie bobiny.



Rys. 17.

Pomiędzy elektromagnesami umieszczona jest bobina (rys. 16.), która spoczywa nieruchomo na fundamencie: ciężar jej wynosi 40.000 *kg*. Jądro bobiny składa się z cienkiej blachy żelaznej i jest nasadzone na cylindryczne stalowe podłoże, które szczelnie przytwierdzone jest do fundamentu. Cylinder ten podtrzymuje łapę z dwoma rzędami szczeblin, rozmieszczonych w kształcie gwiazdy. Łapa ta jest przewiercona i służy jako ostatnie łożysko osi turbinowej.

Nawinięcie bobiny umieszczono w rowkach jądra żelaznego, jak to wyraźnie widać z rys. 17. Widzimy na tym rysunku, że jądro, należytym sposobem zaopatrzone w rowki, tworzy przewiewne kanały, w których umieszczono miką odizolowane pręty z miedzi elektrolitycznej. Ponieważ zaś chodzi tu o wytwarzanie prądu zmiennego dwufazowego, przeto zastosowano dwa nawinięcia jedne od drugiego odizolowane, które po kolei wchodzą w żłobki. Dynamomaszyny te zbudowane są na 50 zmian na sekundę.

(D. n.).

Kronika techn. i przem.

Wyroby krajowe zagranicą.

Zdarza się niejednokrotnie, że wyrób krajowy spotyka się z pewnem niedowierzaniem bądź to ze strony kupujących, bądź też ze strony kupców, którzy sądzą, że wyrób obcy musi być lepszy od krajowego. To też naszemu przemysłowcowi łatwiej nieraz znaleść nabywców za granicą, jak w kraju. Oto świeży fakt do zanotowania.

O dostawę t u s z ó w k o l o r o w y c h i f a r b dla akademii technicznej w Moskwie ubiegały się pierwszorzędne fabryki niemieckie, francuskie i angielskie, a także fabryka k r a k o w s k a J. K a r m a ń s k i i Sp.

Dostawę wynoszącą rocznie kilka t y s i ę c y r u b l i, otrzymała firma k r a k o w s k a. U nas w handlu spotkamy jeszcze zawsze tusze z Hanoweru i farby z Berlina i Dusseldorfu.

Węgiel krajowy.

Towarzystwo „Pomocy przemysłowej“ w Bochni donosi, iż w mieście tem dość dużem i przemysłowem, używany jest tylko węgiel krajowy, a konsumenci tego węgla wcale nie pragną zmienić go na obcy. Miasto Bochnia pierwsze w kraju wyszło po za granice słów i dobrych chęci, a wprowadziło zasadę popierania krajowego kopalnictwa węglowego w czyn.

Cień akustyczny.

Lord Raleigh zauważył, że gaz wydobywający się przez maleńki otwór, pod bardzo silnem ciśnieniem, zapalony, okazuje pewną wrażliwość na dźwięk: mianowicie płonie jaskrawo i migotliwie. Płomień ten utrzymuje się dopóki trwa brzmienie głosu, z chwilą jego ucichnięcia staje się spokojny i równy. Najsłabszy dźwięk wywołuje ten sam objaw. Jeśli pomiędzy przedmiotem wydającym głos, a płomieniem umieścić przegrodę, ten ostatni przestaje migotać. Raleigh nazywa to cieniem rzuconym. przez dźwięk.

Krajowy Związek przemysłowy.

Działalność kraj. Związku przemysł., zamknięta w sprawozdaniu za okres pięcioletni, które przedstawił walnemu zgrom. dyrektor p. Szydłowski, wskazuje, że placówka ta dla popierania przemysłu krajowego rozwija się bardzo pomyślnie.

Świadczy o tem najlepiej przedewszystkiem przyrost członków, a tem samem i kapitału obrotowego. I tak, gdy przy zawiązku Związku w r. 1898 kapitał udziałowy wynosił zaledwie kor. 10.500, w r. 1903 było członków 172 z kapitałem deklarowanym 70.600, wpłaconym 58.503·60. W liczbie członków między innymi widzimy 18 rad powiatowych, 8 rad miejskich, 17 instytucyi finansowych i wytwórczych.

Pomocą dla Związku jest 3% pożyczka Wydziału krajowego w kwocie 56.750 kor., która pomaga produkcyi krajowej przez zaliczkowanie drobnych producentów.

Obrót kasowy Związku wynosi w roku 1902 koron 1,015.868, w roku 1903 koron 1,863.646·17, — ruch towarowy wykazywał w r. 1902 K. 960.475·21 w r. 1903 K. 1,106.997·34, wykazuje zatem przyrost w obrocie towarowym w r. 1903 K. **146.522·13**.

Dalszym ważnym momentem działalności Związku są dostawy. Pośredniczenie w dostawach datuje się już od roku 1899 i można śmiało powiedzieć, że krajowy Związek przemysłowy był pierwszym, który podjął akcyę w kierunku decentralizacyi dostaw rządowych dla niektórych gałęzi naszego przemysłu fabrycznego i domowego.

W ostatnich dwóch latach zorganizował Związek i wyrobił stałych agentów podróżnych po kraju, aby iść z pomocą tym małym jeszcze i słabym zakładom fabrycznym, które nie mogą utrzymywać agentów na własny koszt. Związek objął dotychczas kilkanaście zastępstw na różnorodne artykuły i te umieszcza przez agentów po kupcach.

Akcya ta wymaga dużo trudu, pracy i kosztów z uwagi na słabe jeszcze i nie wyrobione należycie źródła wytwórstwa samego, nie przywykłego ani do jednolitości wyrobu, ani wymaganej jakości, a tem mniej terminowości w dostarczaniu zamówionych rzeczy.

Pole tu wielkie i trudne. Zadaniem Związku jest z jednej strony pokierować produkcyą tak, aby była w możności pod każdym względem stawać do konkurencyi z zagranicą, a dopiero wtedy wprowadzać ją w handel. W organizowaniu koszykarstwa zrobił Związek bardzo wiele pod względem udoskonalenia wyrobów, zwłaszcza m a s o w y c h, nadających się do eksportu. Związek udziela porady i pomocy wytwórczo-handlowej dla wszystkich, którzy się o to zwracają. Ilość wysłanych w tym kierunku korespondencyj ze Związku, przekracza 6.600 listów.

Z szczegółów powyżej przytoczonych wynika, że krajowy Związek przemysłowy na wszystkich polach swej działalności spełnia należycie swoje zadanie.

Sposób ulepszenia działania mikrofonu.

Opór mikrofonu wynosi w stanie spoczynku około 20 ohmów, opór zaś pierwotnego uzwojenia cewki indukcyjnej około 1 ohma. Przyłączając ten obwód do 2-ch elementów po 1,3 v. przy oporze wewnętrznym 0,5 ohma, otrzymamy siłę prądu 118 miliamperów, przy jednym zaś elemencie 60 miliamp. Taka siła prądu działa szkodliwie na miejsca stykania się cząstek węgla i na powierzchnię węglową bębenka i łożyska, gdyż powoduje w znacznym stopniu spalanie tychże. Jeżeli mianowicie po dłuższem użyciu otworzymy mikrofon, znajdziemy, że części te są pokryte szarym popiołem, który jest złym przewodnikiem elektryczności.

Ponieważ powiększenie oporu w obwodzie nie uchodzi, można zapobiedz temu szkodliwemu działaniu prądu przez włączenie oporu 60 ohmów równolegle do mikrofonu. Całkowity opór obwodu zmniejszy się

wówczas, a zarazem powiększy się siła prądu, dostarczonego przez elementy; siła prądu, przepływającego przez mikrofon, ulegnie nieznacznemu tylko powiększeniu, ale zarazem ustanie całkowicie tworzenie się iskier na skutek przerywania prądu w mikrofonie i powodowane tem spalanie się węgla (jak wiadomo, istnienie stale zamkniętego obwodu równoległego zapobiega powstawaniu iskier w obwodzie drugim, ulegającym zamykaniu i otwieraniu).

Podług słów autora, osiąga się przy takiem połączeniu nietylko większą trwałość prawidłowego działania mikrofonu, lecz i lepsze, delikatne oddawanie dźwięku. Jako opór można brać drut niklowy o średnicy 0·16 mm., izolowany jedwabiem; 4 m. takiego drutu posiadają żądany opór 60 ohm.; zwija się je w pierścień o średnicy 5 cm., który łatwo daje się umieścić gdziekolwiek w skrzynce mikrofonu.

Autor nie wspomina o tem, że proponowane przez niego ulepszenie działania mikrofonu będzie zdobyte kosztem szybszego wyczerpywania się elementów, które przy nowem połączeniu muszą dostarczać prąd o natężeniu większem o 40—50%.

Przemysł elektrotechniczny w Niemczech.

Zastoj w przemyśle elektrotechnicznym w Niemczech po dwóch przeszło latach minął nareszcie. W lutym 1900 r. akcye, osiągnąwszy najwyższą wartość, zaczęły raptownie spadać, i ciągły ten spadek trwał aż do listopada 1902 r. Od tego czasu akcye idą stale w górę, a chociaż i dziś jeszcze czasy nie są zbyt świetne, jednak, dzięki wzrastającej liczbie obstalunków i zmniejszeniu się konkurencyi przez zlanie się niektórych wielkich towarzystw, elektrotechnika wkroczyła znowu na tory pomyślnego rozwoju. W następującej tabliczce zestawiliśmy wartość 100-markowej akcyi główniejszych niemieckich towarzystw elektrycznych.

	luty 1900 r.	listop. 1902 r.	stycz. 1903 r.	stycz. 1904 r.
Fabryka akumulatorów (system Tudor) w Berlinie	144·00	111·50	120·80	174·25
Powsz. Tow. elektr. w Berlinie	261·80	163·30	187·00	224·50
Tow. elektr. Union w Berlinie	165·50	108·80	121·00	147·50
Tow. elektr. Siemens i Halske w Berlinie	180·50	108·75	123·50	140·75
Tow. elektr. Schuckert i S-ka w Norymberdze	240·60	70·50	86·25	106·75
Tow. telefon. Mix i Genest w Berlinie	209·00	124·00	138·75	149·00

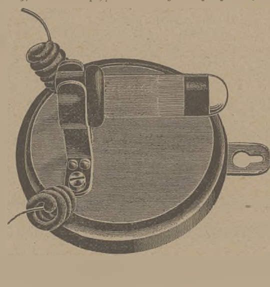
Z. B.

Wynalazki i konkursy.

Samoczynna sygnalizacya pożaru.

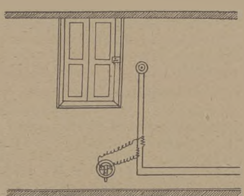
Firma elektro-techniczna Jerzego Spangenberga w Frankfurcie nad Menem opatentowała obecnie »samoczynny sygnał pożarowy«. Aparat ten, łącząc lub rozłączając prąd elektryczny w odpowiedno wysokiej temperaturze — sygnalizuje pożar dzwonieniem, zapalaniem lamp żarowych i t. p. znakami.

Na ryc. 1. widzimy sam aparat, a na ryc. 2. urządzenie. Do drewnianego cokołu dostosowane są dwie płytki metalowe, złączone przewodem elektrycznym. — W ramie przyśrubowanej do płytki, nieprzewodzącej prądu, znajduje się rurka szklana t. zw. patron napełniony topliwą masą, (n. p. wosk, klej, lak i t. p.), w której znajduje się łącznik metalowy n. p. rtęć.



Z patronu wybiegają dwa druty, bieguny, odbierające prąd z płytek metalowych; końce drutów tkwią w masie, która je izoluje, przerywając równocześnie prąd elektryczny.

Z chwilą, gdy temperatura w danej przestrzeni podniesie się podczas pożaru do ciepłoty topnienia, wtedy rtęć wypchnięta masą do brzegów patronu — tworzy kontakt między dwoma biegunami elektryczności; i aparaty alarmowe (sygnały, lampki) poczynają funkcyonować.



Można zastosować i stale przepływający prąd, wtedy rtęć bez przerwy łączy obydwa druty, a w razie pożaru opada metalowy przewodnik (po stopnieniu masy) — na dno patronu, druty izolują się a prąd *przerwany* alarmuje. *)

Zawarta w rurce szklanej masa może mieć — zależnie od swych właściwości — punkty topnienia dla odpowiedniej temperatury.

Biuro Patentowe
A. Elliot i Dr. Lilienfeld (Berlin).

*) Modele tych aparatów można oglądnąć w Redakcyi »Przemysłowca«.

Konkurs. Celem uzyskania wzorów zabawek dla dzieci o charakterze wyłącznie swojskim, a nadających się przedewszystkiem do wyrobu masowego po cenie przystępnej, Zarząd Muzeum Przem. Miejskiego we Lwowie w porozumieniu z Komisyą krajową dla spraw przemysłowych, ogłasza *konkurs* na projekty zabawek dla dzieci różnego wieku i na różnych stopniach umysłowego rozwoju.

W konkursie mogą brać udział tylko artyści i rzemieślnicy polscy i ruscy bez względu na miejsce zamieszkania. Projekty powinny posiadać w pomyśle i w wyborze tematów piętno wyłącznie swojskie, którem by odróżniały się od importowanych zabawek zagranicznych. Nadto powinny zalecać się w wykonaniu dbałością o pewną cechę estetyczną w kompozycyi, formach i zestawieniu barw, chociażby przedmiot przeznaczony był do wyrobu masowego po cenach niskich, a mają być przedstawione w takim materyale i wykonaniu, w jakiem wejść mają w obrót handlowy. W danym razie uwzględnione będą rysunki, przedstawiające przedmiot dokładnie we wszystkich szczegółach

Konkurs obejmuje działy następujące:

1) Grupy wiążące się w całość, jak np. jasełka z figurkami, teatr z aktorami, bydło i owce z pastuchem, polowanie na dzika lub jelenia ze strzelcami i psami, jarmark w miasteczku, pokój dla lalki i t. p. 2) Grupy w prostszem wykonaniu, jak n. p. oddział żołnierzy polskich z różnych epok, pochód Sokołów, wesele krakowskie lub huculskie, wieś krakowska lub ruska, miasteczko z charakterystycznymi budynkami, izba chłopska, kuchnia ze sprzętami, skrzynki budowlane z wzorami rysunkowymi do ustawiania klocków, jak n. p. kościół, ratusz, dworzec kolejowy, dwór wiejski i t. p. 3) Poszczególne przedmioty, jak n. p. wóz chłopski, sanie, stajenka na konie, malowane skrzynie chłopskie, postacie historyczne lub charakterystyczne, poszczególne zwierzęta swojskie, kręgle charakterystyczne i t. p.

Powyższe tematy przytoczone są tylko jako przykłady i nie ograniczają bynajmniej projektantów w ich pomysłach.

Za prace odpowiadające warunkom konkursu przeznacza się nagrody następujące:

a) za projekty, należące do działu pierwszego 3 nagrody po 200 koron, b) za projekty z działu drugiego 4 nagrody po 100 koron, c) za projekty z działu trzeciego 5 nagród po 75 koron.

Termin nadsyłania projektów pod adresem: Muzeum przemysłowe Miejskie we Lwowie, oznacza się na dzień 15. września 1904. do godziny 12-tej w południe.

Pouczenia i przepisy.

Zburzenie komina fabrycznego dynamitem.

Robota, będąca przedmiotem niniejszego opisu, została wykonana w Waszyngtonie na kominie wysokości 45,75 *m.* nad fundamentem. Komin składał się z części wewnętrznej, zbudowanej z cegły ogniotrwałej na zaprawie cementowej i otoczonej płaszczem z cegły palonej, również na zaprawie cementowej. Część wewnętrzna oddzielona była od części zewnętrznej warstwą powietrza. Średnica wewnętrzna, tak u spodu, jak i u góry, wynosiła 2,13 *m.* Płaszcz zewnętrzny miał u podstawy kształt kwadratowy, o szerokości boku 47,5 *m.* przy 10,60 *m.* wysokości, poczem przechodził w ośmiobok. Część zewnętrzna miała u podstawy 0,85 *m.*, u wierzchu 0,33 *m.* Część wewnętrzna miała grubości u podstawy 0,33 *m.*, u wierzchu 0.12 *m.*, wysokość jej wynosiła 30,50 *m.*

Burzenie rozpoczęto przez rozbiórkę części górnej komina zapomocą oskarda i drąga żelaznego, tak, że pozostawiono tylko 30,50 *m.* komina. Sposób ten zastosowano z tego powodu, azeby zabezpieczyć sąsiednie budynki od uszkodzeń, mogących wyniknąć wskutek spadania odłamów wyższej części komina.

Następnie zrobiono na próbę otwór w narożniku północno-zachodnim podstawy, na wysokości około 0,90 *m* ponad ziemią; otwór ten poziomy, tworzący kąt mniej więcej 45° z bokiem północnym podstawy, naładowano nabojem dynamitowym. Wybuch nie spowodował żadnego skutku wi-

docznego. Drugi wybuch ładunku dynamitowego, umieszczonego w otworze 0,30 *m* ponad pierwszym sprowadził zrujnowanie muru objętości około 0,25 m^3. Czynność tę powtarzano kilkakrotnie ładunkami po 2 i 3 naboje, dopokąd cała część północna podstawy nie została rozsadzona na wysokość około 1,0 *m*, za wyjątkiem 1,50 *m* w części wschodniej. Bok wschodni przedstawiał otwór 1,80 *m* szerokości, tak, że po szeregu rozsadzeń pozostał rodzaj filara 1,50 . 0,85 *m*, na którym spoczywała większa część ciężaru boku północnego i wschodniego.

Następnie wykuto w tym filarze dwa otwory, tworzące kąt 45° z poziomem i naładowano każdy sześcioma nabojami dynamitowymi. Również wykuty został otwór w boku zachodnim na 1,50 *m* od skraju, pod kątem 45° do powierzchni boku. Wreszcie wykuto dwa otwory w części wewnętrznej ogniotrwałej, odkrytej wskutek zburzenia płaszcza zewnętrznego z boku północnego.

Każdy z tych otworów był nabity pięcioma nabojami z dwoma zapalnikami i cały ładunek był zapalony jednocześnie zapomocą bateryi elektrycznej. Poprzednio ustawiono naokoło komina zasłony z desek, przybitych do słupów, dla zabezpieczenia od uderzeń odłamami muru.

Po wybuchu, komin nachylił się ku północy ruchem powolnym aż do 20° od pionu, następnie rozpadł się na trzy części. Spadające części muru rozsypały się na jakie 60.000 oddzielnych cegieł. Inne kawały muru, pozostały w całości, rozebrano ręcznie.

Użycie dynamitu do tej czynności zdawałoby się niebezpieczne i kosztowne, gdyż mogłoby zniszczyć dużo cegły, przedstawiającej pewną wartość; w rzeczywistości jednak sposób, o którym mowa, okazał się korzystnym dla przedsiębiorcy, zwłaszcza z powodu wysokiej ceny cegły, zyskanej z komina, a której tylko ilość niewielka uległa zniszczeniu.

Do budowy komina użyto 140.000 cegieł palonych i 14.000 cegieł ogniotrwałych. Otrzymano po zburzeniu 118.000 sztuk cegły palonej i 2.000 cegieł ogniotrwałych w całych sztukach, 24.000 cegieł w kawałkach użytecznej i 12.000 nieużytecznej.

Pytania i odpowiedzi.

(Prosimy wszystkich czytelników o współpracownictwo w tym dziale, jakoteż o nadsyłanie informacyi z kraju.)

Pytania.

Pytanie 210.

Kto poda sposób i plan wybudowania postępowej wędzarni na sposób amerykański, średniej wielkości, najodpowiedniejszej do celów masarskich, dla Kółek rolniczych?

Zarząd kółek rolniczych w Prałkowcach na ręce J. Piecha w Przemyślu ul. Ochronek 14.

Pytanie 211.

Jaka firma w kraju dostarczyć może pudełek kartonowych różnych wielkości i kształtu, okrągłych i kwadratowych, a specyalnych do opakowania parasoli?

Farbiarnia Langiera i Ska we Lwowie ul. Janowska.

Pytanie 212.

W jaki sposób da się uskutecznić trwałe i na wpływy atmosferyczne wytrzymałe przyklejenie płótna np. obrazów olejnych do wyprawy wapiennej zewnętrznej na domu?

Pytanie 213.

Jaki przemysł byłby wskazany do przestudyowania dla panienki uczącej się w szkole realnej. Kapitał zakładowy, jak i obszerny lokal we Lwowie, bądź to na prowincyi, jest do dyspozycyi. Czy przemysł artystyczny, jak galwanoplastyka nie byłby odpowiedni i gdzie możnaby w tym kierunku studya przedwstępne przedsięwziąć?

Odpowiedzi.

Odpowiedź na pytanie 179.

Ostrzenie i obtaczanie walców młynarskich wykonuje zarząd dóbr hrabstwa Resseguierów w Nisku.

Odpowiedź na pytanie 196.

Zapałki z marką ochronną „Łabędź“ mimo napisu „Krajowe zapałki szwedzkie“ są wyrobem firmy węgierskiej G. Reiter junior w Gr. Bittsee, Węgry. W kraju mamy fabryki Lipschütza w Skolem, Adlersberga w Bolechowie, Ungiera w Żywcu. Firmy te zastępują Samuely i Landau we Lwowie.

Odpowiedź na pytanie 197.

Fabryki świec milowych, któraby dorównywała fabrykom zagranicznym właściwie w kraju nie mamy. Podobne świece wyrabia fabryka Friedrichów we Lwowie.

Głosy z kraju.

W sprawie popierania przemysłu.

Byłoby bardzo na czasie i u nas poruszyć kwestyę popierania przemysłu krajowego. Kupcy W. Księstwa Poznańskiego odznaczają się obojętnością w tym względzie. Żaden nie stara się o to, aby mieć produkta, choć tak nieliczne, przemysłu polskiego na składzie — żaden ich publiczności nigdy nie poleca.

Jeżeli mogą panowie kupcy trzymać towar francuski lub angielski, czemuż nie postarają się i o towar polski?

Dzienniki nawołują do kupowania u swoich; lepiejby zrobiły, gdyby do kupców zwróciły się z napomnieniem w tymże sensie.

Z politowaniem kupcy spoglądają na osoby, żądające wyrobów n. p. galicyjskich i odpowiadają, że oni tylko francuskie i niemieckie wyroby „trzymają“.

Druki, jak n. p. formularze do rachunków, lub kartki, które subjekci wystawiają w magazynach do kasy, po większej części wykonywane są w drukarniach niemieckich. Czyż to polskie drukarnie nie potrafiłyby takich dostarczyć?

Nawołuje się wiejskie obywatelstwo do patryotycznych wysiłków i słusznie, ale czemuż nie nawołuje się nigdy (??) obywatelstwa miejskiego do podobnych?

Z okazyi jarmarku wyrobów krajowych we Lwowie powinniby kupcy poznańscy korzystaćby tam stosunki nawiązać i tamtejszy towar na składach trzymać. W tym kierunku Galicya wiele więcej ma poczucia patryotycznego od W. Ks. Poznańskiego. Ruszmy się za dobrym przykładem.

Z wyrazem poważania
K. F. R. w Poznaniu.
(Dziennik poznański).

Konkurencya zagranicznego cementu w Galicyi.

Dowiadujemy się, że liczne przedsiębiorstwa, a nawet instytucye publiczne (Rady powiatowe) sprowadzają cement z zagranicy, głównie z Prus i Węgier, mimo, że istnieją w Galicyi wielkie fabryki cementu (Towarzystwo akcyjne w Szczakowej; Bernard Liban w Podgórzu), nie ustępujące pod względem jakości i ceny konkurentom obcym.

Jeżeli te dwie istniejące w naszym kraju fabryki cementu uzyskają solidarne poparcie ogółu, na które zasługują, wzmoże się niewątpliwie ta gałąź wytwórczości krajowej, posiadająca u nas fizyczne warunki najpomyślniejszego rozwoju. Obecnie bowiem wskutek owej konkurencyi pruskiej i węgierskiej, fabryki nasze zdołają zbyć, a zatem i wyrobić, zaledwie połowę swego kontyngentu produkcyjnego.

Organizacya młynarzy w Galicyi.

Wskutek powziętej na konferencyi młynarzy uchwały dążącej do zorganizowania przemysłu młynarskiego w Galicyi, postanowił „Centralny Związek fabryczny“ stworzyć osobną sekcyę młynarską w łonie „Związku“.

Zadaniem sekcyi młynarskiej będzie przestrzeganie wspólnych interesów krajowego przemysłu młynarskiego, spełnianie wobec członków funkcyi organu doradczego w każdym kierunku, a przedewszystkiem wdrożenia akcyi, mającej na celu obronę krajowego młynarstwa przed zabójczą konkurencyą węgierską.

Centralny Związek Galicyjskiego przemysłu fabrycznego we Lwowie.

Z Wystawy metalowej w Krakowie.

W konkursie na godło wystawowe, pierwszą jedyną nagrodę w kwocie 100 koron otrzymał p. Wł. Skoczylas, autor projektu „Kowadło“. Projekt przedstawia na tle kominów fabrycznych dwie figury charakteryzujące się siłą i energią, wykuwające jarzącą się sztabę młotami na kowadle.

Komitet wzywa autorów projektów nienagrodzonych, by odebrali swe prace w biurze Wystawy metalowej.

Przyczynek do sprawy upaństwowienia kolei północnej.

Jeszcze w ubiegłej jesieni przychyliła się była państwowa rada kolejowa do wniosku, ponowionego przez delegatów lwowskiej Izby handlowej z inicyatywy „Centralnego Związku fabrycznego“ w sprawie ustanowienia nowego pociągu błyskawicznego, któryby około 7 godz. 50 min. wieczór opuszczał Lwów a o godz. 8 min. 45 nazajutrz dojeżdżał do Wiednia i naodwrót — wskutek czego przemysłowcy, kupcy i wogóle ci wszyscy, którym zależy na nietraceniu dnia, względnie jego części w podróży, uzyskaliby znakomite połączenie ze stolicą (takie, jakie ma oddawna n. p. Tryest). Jednak jak w wielu podobnych wypadkach, skończyło się na uchwale i rzecz została po dawnemu — a to z powodu oporu kolei północnej, która konsekwentnie sprzeciwia się wszystkim postulatom galicyjskim i ogranicza obecnie do minimum wydatki, chcąc w ten sposób jak najwyżej wyśrubować cenę wykupna przez państwo.

Na obecnej sesyi Rady kolejowej wniosek powyższy znów będzie uczyniony, znajdując silniejsze jeszcze oparcie w nadzwyczaj korzystnym bilansie kolei północnej za rok 1903. Należy spodziewać się, że rząd tym razem użyje wszelkich środków do zmuszenia kolei północnej, by się zgodziła na nowy pociąg.

Miliony opodatkowanych obywateli nie pozwolą na to, by monopolistyczne przedsiębiorstwo prywatne, kpiąc sobie z wszelkiej władzy i ze wszelkich względów publicznych, z jednej strony sztucznie poprawionymi bilansami dążyło do wyrwania skarbowi państwa w cenie wykupna kilkadziesięciu milionów ponadto, coby nad

miarę już dotąd wzbogaconym akcyonaryuszom zupełnie wystarczył, z drugiej strony zaś nie uwzględniło najsłuszniejszych żądań ludności, aż do ostatniej chwili swej egzystencyi dbało jedynie o tłuste dywidendy.

Taki pasożyt na naszym organizmie gospodarczym nie śmie być dłużej cierpiany. Bilans za rok 1903 — to ta ostatnia kropla, sprawiająca stanowczo przelewanie się czary cierpliwości. Kolej północna musi być upaństwowioną 1. stycznia 1905, jeśli szkody, ponoszone przez gospodarstwo społeczne i skarb państwa, wskutek stanu obecnego nie mają wzróść znowu.

Centralny Związek fabryczny.

Z różnych dziedzin.

Kazimierz Mokłowski.

Badanie dziejów sztuki.

Historya sztuki dotychczas była i jest przeważnie nauką poświęconą zjawiskom tak zwanej sztuki wielkiej. Wprawdzie w powszechnych dziejach jej oceniano często objawy artystyczne plemion i krajów, jak Egipt lub Grecya, z pewnem staraniem ujęcia ich w całość życia artystycznego. Ale działo się to dlatego, że Egipcyanie i Grecy posiadali tak względnie jednolitą i czystą, z siebie samej wysnutą kulturę artystyczną, iż nie sposób było pominąć tego, co się poczynało chatą mieszkalną, drewnianą, a kończyło Parthenonem lub Erechteionem na Akropolu. Pomiędzy klocami drzewnymi, ciosanymi na ludzki obraz i podobieństwo tegoż, a najwyższemi dziełami Myrona i Praksytelesa istniał rozwój jednolity i równy, zaznaczony ogniwami dzieł pośrednich, w czasie i w artyźmie zaznaczony.

Zupełnie inaczej rzecz się miała z kulturą ludów europejskich po wyolbrzymieniu organizacyjnem państwa rzymskiego i jego prawnego dziedzica, kościoła zachodniego i wschodniego. Potęga i autorytet tego, co szło z początku w ślad za orłami legionów rzymskich, a potem za organizacyą kościelną, wysyłającą duchowieństwo w imię krzyża, aby nauczało wszystkie narody, były tak ogromne, że przygniatały osobowość kulturalną pogańskich Keltów, Germanów i Słowian.

»Pogańska« sztuka, jako forma, ustępowała nieustannie temu, co jako wytwór cywilizacyi rzymsko-chrześciańskiej posuwało się zwycięsko naprzód.

A chociaż w dziejach sztuki wyższej, w romańszczyźnie i w gotyku istnieją wpływy, których źródłami rzymsko lub bizantyńsko-chrześciańskiemi wytłómaczyć nie można, to pochodzenie tej odrębności pomijano milczeniem lub lekceważeniem.

Klasycyzm rzymski i grecki oraz chrześciaństwo miały być wyłącznem i jedynem źródłem twórczości narodów europejskich w średniowieczu i poza średniowieczem. Okazało się jednak z biegiem czasu, że istnienie plecionki »romańskiej« daleko łatwiej wytłómaczyć wpływem sztuki keltycko-normańskiej z czasów przed chrześciańskich i że pomiędzy zdobnictwem Keltów i Normanów przed najściem epoki krzyża i kościoła, fałszywie nazwaną sztuką romańską, istnieje pokrewieństwo silniejsze, niż przypuszczano.

Zasługę Seesselberga, dokonaną w dziele »Die altgermanische Kunst« jest właśnie stwierdzenie tego wyrazistego w swem znaczeniu faktu.

Inny badacz, Francuz, Conrajod (książki jego nie miałem w ręku) stara się wyjaśnić powstanie charakteru sztuki gotyckiej we Francyi dawnem budownictwem drewnianem osad keltyckich.

Pomiędzy formą renesansu niemieckiego a motywem układowym drewnianych chat niemieckich istnieje również ścisły związek.

Okazało się więc, że bez badania rodzimego, odwiecznego podłoża artystycznego, sztuka każdego narodu nawet w swoich najwyższych objawach będzie zagadką, w jednej tylko połowie wyjaśnioną i tłómaczoną. Cały dział archeologii przeddziejowej oddanej na łup starożytnikom, cały dział sztuki ludowej odstąpionej w dzierżawę pozornie wieczystą etnologom należało wciągnąć w zakres badań dziejów sztuki. Naturalnie, badania takie były tem trudniejsze, im doszczętniej dawna, odwieczna kultura ludu została zniszczona przez kilkusetletni pochód łacińsko-bizantyńsko chrześciańskich wpływów. Jak można badać oddziaływanie budownictwa drewnianego na murowaniec w Anglii, kiedy tam został się już jeden tylko kościół drewniany w Greenstead? We Francyi niema ani jednego budynku kościelnego wykonanego w drzewie. Mur rzymski, jako tworzywo wyłączne, wyparł na zawsze z Włoch i z Francyi (wyjąwszy Bretanią i krainę Basków) niegdyś panujące drzewo. Zachowało się jeszcze trochę starych domów mieszczańskich, drewnianych w północnej Francyi, jak np. w Rouen i to jest wszystko, co wraz z garścią dyalektów, strojów i wierzeń zostało po dawnych czasach.

Również i w Anglii zachowane, stare domy mieszkalne tłómaczą narodowy sposób używania drzewa na budowlę.

W Niemczech chata włościańska i dom staromieszczański są też jedynemi pozostałościami dawnej kultury ludowej. Inaczej już rzecz się ma tam, gdzie chrześciaństwo dotarło później.

Na półwyspie skandynawskim, w Polsce, na Węgrzech i w Rosyi odwieczne, artystyczne życie ludu istnieje często, wyradzając się wprawdzie nieustannie, lecz po dzień dzisiejszy tak, że możemy badać je jeszcze w całej pełni. Im niedostępniejszym jest bór, bagno, puszcza, im trudniej dostać się do górskich dolin, tem czyściej i bujniej przechowaną tam została miejscowa sztuka, wysnuta z własnej tradycyi, z własnych form bytowania.

Kościoły norweskie, węgierskie i polskie, cerkwie rosyjskie o wysokiej kulturze ciesielskiej, artystycznej świadczą o tem po dziś dzień.

Budownictwo na Podhalu, Huculszczyźnie, u Kurpiów jest wybitnym dowodem powyższego twierdzenia.

Nic dziw więc, że sztuka ludowa tych wschodnio-europejskich narodów nietylko nie ginie bez śladu, lecz nawet zdolna jest sobą zapłodnić sztukę klas wyższych. To jednak, co dzisiaj dzieje się świadomie, działo się dawniej bezwiednie. Zasady stylowe sztuki miejscowej przenikały to, co przychodziło z zachodu i południa, przerabiały formy obce odpowiednio do swych potrzeb i upodobań, wiekami wyrobionych. Tu leży punkt zaczepienia dla nowej metody w badaniach dziejów sztuki. Jeśli ona, jak zresztą i cała kultura, jest wypadkową dwóch sił — jednej odwiecznej, rodzimej, miejscowej, drugiej płynącej z obcych źródlisk cywilizacyjnych, to i metoda badania winna iść również temi drogami.

Dzieje sztuki każdego narodu należy ująć w dwa łożyska.

Pierwsze łożysko to badanie źródeł powstania i rozwoju sztuki ludowej.

Drugie — to badanie dróg i wpływów zewnętrznych, urabiających zwłaszcza wyższe klasy na swą modłę.

Dotychczas badano głównie to, co szło drugą drogą, pierwsza zarastała gąszczem, zaniedbana zupełnie lub przebiegana czasem w innych zupełnie celach przez starożytników i etnografów

Badanie nad sztuką ludową, nieustannie w całokształt ujmowane, przyczynia się ogromnie do poznania wielu bardzo zjawisk w dziejach kultury narodowej, dzisiaj w znaczeniu swem zmąconych i niewyraźnych.

Najbardziej jednak na pogłębieniu metody w tym kierunku zyska historya sztuki narodowej, wzięta jako całość.

Sprawy zawodowe kobiet.

JÓZEFA WOLSKA.

Praca zawodowa kobiet.

WSTĘP.

Wszyscy rodzice — jak wiadomo — wzdychają do tego, by wydać swoje córki za mąż — znaczny jednak procent kobiet nie osiąga tego upragnionego celu. Rodzice powinni więc przedewszystkiem dać swoim córkom wykształcenie zawodowe, któreby im umożliwiało zdobycie pracy dla zabezpieczenia bytu. Nawet i dla tych, które wychodzą za mąż często byłoby pożądanem, aby jakiś zawód fachowy miały w ręku i w razie choroby lub śmierci męża nie pozostały bez środków do życia, zdane na łaskę i niełaskę losu.

Dla dziewcząt bez majątku obranie i przyswojenie sobie jakiegoś pożytecznego dla nich i społeczeństwa zawodu jest koniecznem.

Przy wyborze zawodu dla córki powinni rodzice wziąć pod uwagę zdolności i zdrowie, albowiem mylny wybór może ją uczynić nieszczęśliwą, a często jednostką straconą dla społeczeństwa.

Czegoż więc dziewczę uczyć się może?

W pierwszym rzędzie naturalnie gospodarstwa domowego. Nauki domowego gospodarstwa udzielają znane w kraju zakłady, i dają fachowe wykształcenie dziewczętom.

Wielką jest liczba kobiet zajętych jako pomocnice, gospodynie domu, wychowawczynie, towarzyszki i t. d. Zawód ten wymaga wykształcenia, dobrego obejścia i sporej dozy cierpliwości. W obecnych czasach również wiele kobiet znajduje zajęcie w handlu, fabrykach i wielu urzędach, za stałem wynagrodzeniem.

Po ukończeniu nauki szkolnej potrzeba poświęcić sporo czasu dla przygotowania się do jakiegoś zawodu. Jest rzeczą zupełnie pewną, że w niedługim czasie kobiety będą pracowały we wszystkich prawie zawodach i nie rodzaj zawodu, lecz zdolności i energia danego osobnika będą stanowiły o pracy i zwycięstwie w walce o byt.

1. Kobieta w gospodarstwie.

W gospodarstwie wiejskiem jest wiele gałęzi, które pozostają pod kierownictwem kobiet. Gospodarstwo większe wymaga nie tylko nauki domowej, praktycznej, lecz i teoretycznej. Chcąc zostać dobrą gospodynią wiejską najlepiej jest ukończyć szkołę gospodarczą, koszta nie są tak wielkie, a korzyści pewne. Osoba z takimi kursami otrzyma z łatwością posadę.

Ukończenie kursów nie wystarcza jednak do doskonałego prowadzenia gospodarstwa, lecz chcąc prowadzić je postępowo, trzeba koniecznie interesować się najnowszymi wynalazkami z tej dziedziny, czytać nowe dzieła wydane w tym zakresie, słuchać wykładów, w ogóle iść naprzód z postępem czasu.

W większych majątkach oddano kobietom dozór nad żywym inwentarzem, fabrakacyą nabiału, wyrobem masła, sera, drobiem, służbą żeńską, prowadzą rachunki i t. p.

Otrzymują za to mieszkanie, wikt i wynagrodzenie od 480 K. do 1200 K. Po największej części biorą się do tej pracy osoby mało inteligentne, obniżając tem samem poziom zawodu tego — przezco kobiety ze sfer średnich uważają pracę tę za poniżającą dla siebie. Z tego powodu większe gospodarstwa prowadzą u nas często cudzoziemki, które biorą na siebie także cały zarząd domu.

(C. d. n.)

Wszechnarodowy kongres kobiet.

Obrady nad utworzeniem związku światowego dla »prawa głosowania kobiet« zakończono pomyślnie. — Przystąpiły już doń delegatki Anglii, Niemiec, Holandyi i Wiktoryi.

Mrs.: Chapmann-Catt wyjaśniła, że ruch celem zdobycia prawa głosowania jest jednym z najdonioślejszych współczesnego wieku i rozwijać się powinien samodzielnie nie przyłączając się do żadnego innego związku.

Uchwalono, iż do związku tego przyjęci mogą być i mężczyźni.

Każdy poszczególny związek narodowy kobiet może być przyjęty jako członek światowego związku dla »prawa głosowania« i wysyłać 6 delegatów na zjazd, który odbywać się będzie co 5 lat.

Prezydentką honorową wybrano Mrs. Susan B. Anthony, prezydentką czynną Mrs. Chapman-Catt; pierwszą wiceprezydentką jest Dr. Anita Augspurg, drugą Mrs. Fawreelt, będąca na czele ruchu w Anglii, sekretarką jest Mrs. Foster-Averg amerykanka, a dalej dla pośrednictwa i porozumienia między poszczególnemi narodowościami wybrało zgromadzenie Dr. Katarzynę Schirmacher (dla niemieckich obszarów) i Joannę Naber z Hollandyi (dla francuskich obszarów).

Skarbniczką obrano p. Rogers-Clanliffe z Anglii.

Tego samego dnia miał Berlin sposobność usłyszenia poraz pierwszy kobiety jako kaznodziejki (w Ameryce jest to już rzeczą powszechną) Oto w amerykańskim kościele wygłosiły kazania: Rewerent Anna Shaw; Mrs. Chapman-Catt i 84-letnia Miss Susan Anthony.

Po chorale i modlitwie zakończyła Mrs. Chapman-Catt nabożeństwo parafrazą słów Ruskina: »aby przyszło królestwo Boże, nie wystarcza tylko modlić się, trzeba i pracować«.

Wezwała kobiety do usiłowań, by wolno im było nie tylko modlić się, ale i głosować, aby przyszło królestwo Boże, w którem niezależnie od wyznania wiary, wszyscy dopomagaliby sobie wzajemnie dążąc do polepszenia życia.

Sprawozdanie z całego przebiegu obrad kongresu podamy w następnym numerze. *(Przyp. Red).*

Wykaz wakujących posad
z wszelkich gałęzi przemysłu.

Dla poparcia spraw przemysłu krajowego i dla użytku interesowanych, otwieramy niniejszem łamy pisma dla wakujących posad. Ogłoszenia ofiarujących posady, jak i poszukujących przyjmujemy bezpłatnie.

Zwracamy się z prośbą do wszystkich fabrykantów i przemysłowców; by poparli naszą inicyatywę przez powiadomienie nas o wakujących posadach.

Technik z II-im egzaminem państwowym złożonym na wydziale Budowy maszyn, poszukuje odpowiedniego swym studyom zajęcia.

Wiadomość dla M. B. w „Przemysłowcu“.

Starszy monter władający biegle językiem polskim, niemieckim w mowie i piśmie, czeskim i ruskim w słowie, poszukuje posady w biurze elektrotechnicznem.

Wiadomość w „Przemysłowcu“ dla Z. R.

Samoistny monter młynów, tartaków, wykonawca robót wodnych, oraz nadmłynarz, poszukuje odnośnej posady.

Wiadomość w „Przemysłowcu“ dla F. D.

Panna wykształcona, inteligentna, posiadająca ładne pismo tak polskie jak i niemieckie mówiąca także dobrze tymi językami, poszukuje posady biurowej za niskiem wynagrodzeniem. Zgłoszenia pod W. H. 100 w Administracyi „Przemysłowca“.

Do fabryki wyrobów metalowych w Warszawie poszukiwany jest zaraz zdolny, konstruktor obeznany dokładnie z projektowaniem wiązarów dachowych, rezerwoarów, kotłów, tarcz obrotowych itp. przyczem wymagana jest ogólna znajomość budowy części maszyn. Reflektant powinien posiadać język polski, rosyjski i niemiecki (nieobowiązkowo).

Szczegółowe oferty z podaniem dotychczasowej działalności i warunków wynagrodzenia przyjmuje Administracya Kuryera Warszawskiego Krakowskie przedmieście w Warszawie pod signum **„Inżynier mechanik“**

Bibliografia.

Ryszard Muther: **Historya malarstwa**, tom I. i II., przełożył Stanisław Wyrzykowski.

Przyswojenie tej książki zapełnia wielką łukę w naszem piśmiennictwie.

R. Muther jest obecnie najlepszym z niemieckich historyków sztuki; nie jest on suchym i wyłącznie historykiem, z gruntowną znajomością rzeczy i trafną metodą badań łączy on dążenia do artystycznego odczucia przedmiotu. Historyę malarstwa do XIX. wieku napisał on do popularnego wydawnictwa, a pomimo że książeczki swe przeznaczał dla szerszej publiczności, nie zatracił w nich jednak poziomu naukowego. Dziejom malarstwa daje on szerszy zakres. rysując je na tle całokształtu kulturnej epoki.

Charakteryzuje zwięźle i trafnie, przyczem wywody opiera na własnych badaniach. Jak na historyka sztuki — Niemca, stoi on i pod tym względem o całe niebo wyżej od autorów różnych kompilacyj p. t. »Kunstgeschichte«, profesorów sztuki i t. d. Przyswojenie tej książki daje możność czytelnikom polskim zaznajomienia się z dziejami sztuki; można ją śmiało polecać wszystkim — nawet poczynającym. Przydałyby się co prawda ilustracye, lecz nie od razu Kraków zbudowany. — Na nasze stosunki i to wydawnictwo jest znacznem ułatwieniem w rozwoju *kultury artystycznej.*

Stanisław Kozicki: **O kredycie i towarzystwach kredytowych.** Wobec powolnego stosunkowo wzrostu liczby „towarzystw pożyczkowo-oszczędnościowych“ i towarzystw „drobnego kredytu“ w naszym kraju z jednej strony, z drugiej zaś znacznego zastępu lichwiarzy, niemiłosiernie wyzyskujących, a czasem nawet doprowadzających do zupełnej nędzy naszych drobnych rzemieślników i włościan, autor postawił sobie za zadanie możliwie duże rozpowszechnianie idei zakładania tych, tak potrzebnych u nas instytucyi. Licząc się ze sferą, dla której omawiane dziełko przeznaczył, autor w I. rozdziale zatytułowanym „O pożyczkach wogóle“, określił pojęcie racyonalnego kredytu, wskazał na co potrzebny jest racyonalny kredyt i jakiego rodzaju istnieją u nas towarzystwa i kasy pożyczkowe.

II. rozdział traktuje o towarzystwach pożyczkowych. Znajdujemy tu opis pierwowzorów towarzystw pożyczkowo-oszczędnościowych (stowarzyszenia Hermana Szulca) i towarzystw drobnego kredytu (stowarzyszenia Wilhelma Rajfajzena) z uwzględnieniem ewolucyi, a także zadań tych stowarzyszeń.

III. rozdział poświęcony znaczeniu towarzystw pożyczkowych, IV. rozwiązuje pytanie jak założyć towarzystwo, a V. daje dokładną ustawę „Towarzystwa kredytowego w Płońsku“, jako wzór prosperującej instytucyi.

Wykład jasny, treściwy, przystępny i zrozumiały nawet dla ludzi, mało intelektualnie rozwiniętych, gwarantuje (obym był dobrym prorokiem) szerokie rozpowszechnienie broszurki między towarzystwa naszego społeczeństwa, dla której ją autor przeznaczył.

Podręcznik do korespondencyi kupieckiej w pięciu językach. Wyszła z druku pierwsza tego rodzaju praca w naszej literaturze kupieckiej pióra Władysława Kocent-Zielińskiego i Władysława Kiersta. Praca ta o przeszło 800 stronicach, składa się z 3 części: 1) słownika zdań i wyrażeń handlowych, ułożonych podług alfabetycznego szyku wyrazów polskich, 2) słownika towarowego i geograficznego wraz z metrologią i systematyką monetarną, i 3) wzorów gotowych listów kupieckich i formularzy. Wszystkie działy opracowane zostały w pięciu językach: polskim, rosyjskim, francuskim, niemieckim i angielskim.

Witamy to dzieło jako pierwsze w tym rodzaju, które bezwątpienia odda ogromne usługi pracownikom handlowym i zajmie należne miejsce wśród fachowych podręczników.

Korespondencya Redakcyi.

WP. Dżułyński we Lwowie. Upraszamy o łaskawe zgłoszenie się do Redakcyi Przemysłowca.

WP. Dreszer w Radomiu. List otrzyma WPan w tych dniach.

WP. I. Ruchi w Kijowie. Tak jest, w rubryce tej „Z różnych dziedzin“ pomieszczać będziemy zajmujące artykuły z dziedziny sztuki, pedagogii, ruchu społecznego i t. p.

Rozmaitości.

Muzyka i taniec w Japonii. Pod względem muzykalności, Japończycy stoją niżej od najpierwotniejszych czarnych plemion. Nie mają żadnego pojęcia o harmonii, ża-

dnego sposobu notowania dźwięków, to też w ich śpiewach i muzyce instrumentalnej bardzo trudno odróżnić jakąś melodyę wśród kakofonii, jaką sprawiają ich gardło we wrzaski i towarzyszące im brzdąkania.

Z powodu braku ceremonii religijnych nie ma też i muzyki religijnej, z wyjątkiem dźwięków fletni i benbenków, używanych w publicznych procesyach.

Jedynym instrumentem narodowym jest »sacemen«, rodzaj mandoliny, o długiej rękojeści i dźwięcznym pudle, pokrytem pergaminem. Inne nieco lepszej konstrukcyi instrumenty, jak »gekki« lub »go« zapożyczone są od Chińczyków.

Japończycy grają zawsze fałszywie na tych instrumentach, których struny nastrojone bywają każda na inny ton i wydają dźwięki bezładne, wszelakiej melodyi pozbawione.

Wskutek bacznego przysłuchiwania się jednakże można dojść do rozróżnienia niektórych motywów, jak naprzykład popularnych piosenek, jakie wieczorami, całemi godzinami wyśpiewują kobiety, monotonnym, to naprzemian krzykliwym lub piszczącym głosem, akompaniując sobie na sacemenie, jednakowoż o akompaniament zupełnie się nie troszcząc i z nim się zupełnie rozmijając.

Taniec, również jak i muzyka, nie opiera się się na żadnych zasadach. Taniec sceniczny jest w rezultacie żadnym, albowiem składają się nań zazwyczaj ruchy wymuszone, ciężkie i niezgrabne, przyczem nawet takt zachowany nie bywa.

Jedynie taniec »gaisza« można nazwać nieco wdzięczniejszym, a stanowią go nagłe poruszenia ciała, gnącego się na wszystkie strony, skoki i przytupywania.

Wystawa słynnych fortepianów. Fabryka fortepianów Broadwood w Londynie urządza w swym lokalu zajmującą wystawę starych instrumentów. W historycznych dawnych salonach fabryki próbował niegdyś mały Mozart szpinetu, który założyciel firmy, Broadwood Sschudi, sporządził dla Fryderyka Wielkiego. Tam napisał Haydn część swoich kompozycyi, tam grał Szopen poraz ostatni w Anglii. Na wystawie znajduje się pomiędzy innemi szpinet dla Handla zrobiony, który był ulubionym instrumentem mistrza. Wśród fortepianów dawnej budowy wystawiła firma fortepian Szopena, fortepian księcia małżonka, męża królowej Wiktoryi, oraz fortepian, który królowa wybrała do pałacu. w Windsorze.

Komplety „Przemysłowca“

z poprzedniego kwartału są do nabycia.

Prócz bogatej treści w działach **kroniki**, **wynalazków**, **pytań i odpowiedzi**, **pouczeń i przepisów**; pomieszczone są większe artykuły w sprawach żywotnych techniki i przemysłu jako to:

Organizacya i zarząd przedsiębiorstw (*Inż. E Hauswald, prof. Politechniki*).

O zużytkowaniu sił wodnych w przemyśle (*S. O.*)

Uwięzione skarby (*Inż. Dr. Blanth, docent Politechniki*).

Reklama w Anglii (*B. Jędrzejowski*).

Eksploatacya i zbyt węgla krajowego (*Inż. M. Turski*)

Słowo do wynalazców (*Inż. K. Ossowski, kierownik międzynarodowego biura patentowego*).

O zastosowaniu maszyn rolniczych w gospodarstwie (*Prof. S. Pawlik*).

Zużytkowanie śmieci miejskich na opał (*D. Iwanowski*).

Czy mamy kupców w kraju? (*W. Reger*).

Handel i jego prawidłowy rozwój (*W. Reger*).

Centrala elektryczna w Krakowie (*Insp. F. Bartonec*).

Specyalizacya w przemyśle metalowym (*Inż. E. Zieleniewski*).

Żegluga śródziemna (*Inż. M. Rybczyński*).

Drzewa krajowe i sposób ich zużytkowania w przemyśle.

Zagadnienie widzenia na odległość (*Inż. Prof. Rawicz*).

Szkoły rzemieślnicze dla kobiet (*Dr. F Nossig*).

Kobiety w zawodzie kupieckim (*Dr. F. Nossig*).

Artyzm w rzemiośle (*St. Womela*) — i t. p.

Odcinek mieści popularne fejletony z »Postępów techniki i wynalazków«, a każdy numer zawiera **ryciny** objaśniające ważniejsze sprawy.

Komplety te (od numeru 15 do 26 włącznie) wysełamy na żądanie **franko za zaliczką 4 koron**.

Administracya „Przemysłowca“.

Odpowiedzialny redaktor: Inż. cyw. Edmund Libański. Wydawcy: Spółka techników polskich.